

創意 e-Portfolio 專題製作暨資訊素養研習工作坊：

e-Portfolio • 顛覆學習 • 專題製作 成果分享

于第

景文科技大學

tiyu@just.edu.tw

摘要

執行進度 (請勾選 1 項)	☐ 未執行 ☐ 執行中 ☒ 執行完畢		
編號	01105410		
子計畫名稱	創意 e-Portfolio 專題製作暨資訊素養研習工作坊		
計畫執行學校	景文科技大學		
辦理項目	專題製作與專案研究		
填報單位	景文科技大學圖書館	姓 名	于第
聯絡電話	8212-2000#2777	E-mail	tiyu@just.edu.tw ; lib327@just.edu.tw
是否與原計畫相符或 計畫稍作微調? (請勾選)	☒ 與原計畫相符 ☐ 已作微調 (以已函送研究規劃小組之子計畫為主)，請將微調內容具體陳述： 		
本計畫結合學生進路 方式 (請勾選 1 項)	☒ 有學習證明 ☐ 無學習證明		
高職學生參與時段 (可複選)	☒ 平日上課時間 ☐ 平日下課後 ☐ 例假日 ☐ 寒暑假 ☐ 本計畫參與對象非高職學生		
執行摘要 (以 1,000 字為限)	(一)計畫目標：基於現今教育界對 e-Portfolio 的重視，且景文科技大學指導學生及教師製作 e-Portfolio 的豐富經驗，本校希望藉此「創意 e-Portfolio 專題製作」計畫，將本校推動學生與教師製作 e-Portfolio 的精神，繼續傳遞給所有參與策略聯盟的高中職校學生與教師，不但讓他們對 e-Portfolio 有一新的認識，且能學習到蒐集與整理資料的技巧，以及製作 e-Portfolio 的知識與技能，更能透過此一活動，建構出自己的數位學習歷程檔案，做為未來升學推薦或申請入學的利器；此外，也希望參與過此項專題製作的學生回到所屬學校後，能做為各校推		

動 e-Portfolio 之種籽學生與教師，將 e-Portfolio 之概念與精神傳送到各高中職校。

(二)計畫簡述：98 學年度：創意 e-Portfolio 專題製作暨資訊素養研習工作坊，將以訓練學生蒐集、整理、分析、綜合資訊之資訊素養能力，來搭配 e-Portfolio 並突顯主題之重要性。

(三)執行情形：

活動時間：2009 年 9-12 月，9 月份為宣傳及報名時期；10-12 月正式進行研習課程及專題製作。

參與對象：聯盟內共有 4 所高中職教師及學生報名參與，其中喬治商職有 1 名教師及 19 名學生參與；復興商工有 13 名學生參與；南強工商有 2 名教師及 5 名學生參與；景文高中有 8 名學生參與，總共參與師生人數為 48 名。

活動內容：研習時間分三階段進行：

第一階段：98 年 10 月 23 日（五）08：30~16：30

第二階段：98 年 11 月 20 日（五）09：00~15：00

第三階段：98 年 12 月 24 日（四）09：30~12：00

第一階段以安排研習課程為主，課程主題分別為：

「e-Portfolio 介紹」、「學習歷程之資訊素養」、「簡報技巧：口語表達」及「e-Portfolio 操作與使用(一)」、「e-Portfolio 操作與使用(二)」等。

第二階段除了安排一場「數位影片剪輯」研習課程之外，此階段並開始進行分組指導，共分成三組，每組安排在不同的電腦教室上課，各組分別由景文科技大學的三位商套教師指導進行 e-Portfolio 的專題實務製作。此階段的活動結束後，學員若有任何製作上的問題，就是透過本校 e-Portfolio 平台溝通，或直接以 e-mail 與景文科技大學圖書館之 ePTA 教學助理洽詢。這段期間各校參與的師生利用課餘時間完成其個人之 e-Portfolio 專題製作，景文科技大學則聘請了校內三位評審老師，透過線上評閱，選出 15 位優秀的入選作品，代表各校參加本階段之決賽。

第三階段則進行 e-Portfolio 複賽於 12 月 24 日舉辦，由 15 位入選同學每人進行口頭簡報 4-5 分鐘，介紹其個人 e-Portfolio，由校內外評審選出前五名及佳作三名，隨即頒出獎項，得獎名單如附件。

(四)辦理成效：參與之學校計有南強工商、喬治高職、

	復興商工及景文高中等四所，截至目前為止，本子計畫參與者有 45 名高中職學生、3 名高中職教師，同學們已將個人資本資料、自傳及相關作品，建構出自己的數位學習歷程檔案，製作成個人 e-Portfolio，透過指導老師從旁協助，製作完成；入選複賽決選學生藉由簡報過程，呈現極具個人特色之 e-Portfolio，讓評審、與賽者以及現場參與人員為之印象深刻。 (五)檢討與建議：參與之師生對 e-Portfolio 有一新的認識，且能學習到蒐集與整理資料的技巧，以及製作 e-Portfolio 的知識與技能，透過此一活動，已建構出自己的數位學習歷程檔案，但仍有極少數學生迫於學業壓力及研習時間緊迫，未能完成個人 e-Portfolio 之製作，建議未來辦理此類型活動可將第二階段實際上機實作時間延長，以利學生個人 e-Portfolio 之製作。
--	--

本計畫“主要活動” 實際辦理總時數	8 時			
本計畫“主要活動” 實際參與對象及人數 (執行完畢時填寫)	技專教師	8 人	業界人士	2 人
	高職教師	3 人	專家學者	1 人
	技專學生	12 人	社區民眾	0 人
	高職學生	☐ 一年級 0 人 ☒ 二年級 6 人 ☒ 三年級 39 人		
	總人數	71 人 (電腦自動加總)		
本計畫“配合活動” 實際辦理總時數	10 時			
本計畫“配合活動” 實際參與對象及人數 (執行完畢時填寫)	技專教師	4 人	業界人士	3 人
	高職教師	2 人	專家學者	0 人
	技專學生	12 人	社區民眾	0 人
	高職學生	☐ 一年級 0 人 ☒ 二年級 7 人 ☒ 三年級 45 人		
	總人數	73 人 (電腦自動加總)		
經費使用 (執行完畢時填寫)	教育部補助 (預算)		72000	
	學校配合款 (預算)		28000	
	實際支出總額		100000	

壹、背景分析

「數位化學習歷程檔案」(e-Portfolio)在過去十年受到歐洲及北美國家相當的重視，如歐洲數位學習協會(European Institute for E-Learning)在 2004 年就指出，到了 2010 年每位公民將擁有 e-Portfolio 做為終身學習的紀錄；在美國則有眾多推廣使用 e-Portfolio 的計畫與研究，應用對象從高等教育到 K-12 的學生，將 e-Portfolio 當作整合全面課程學習經驗，有些學生甚至要求學生畢業時需提出包含履歷表、學習發展規劃...等資料，用以衡量其學習發展能力[1]。

何謂「數位化學習歷程檔案」(e-Portfolio)？依據 Wikipedia 的定義，electronic portfolio 簡稱為 e-Portfolio，也可稱為 digital portfolio 或 web portfolio，它是一個放在網路上由學生蒐集與管理的電子證明文件集。這些電子證明文件包括文字、電子檔案、影像、多媒體資料、部落格及可超連結其他物件等。e-Portfolio 可以被視為一種提供真實成就佐證的學習紀錄[2]。Siemens 認為 e-Portfolio 對於學生的幫助包括：(一)進行個人知識管理；(二)保存發展及成長的經歷；(三)訂定目標與計畫；(四)連結正式與非正式的學習；(五)依據之前的成敗經歷規劃未來學習需要；及(六)自我掌控所有的學習經歷[3]。進一步而言，有了這些學習歷程紀錄，也就直接或間接的幫助自己、老師甚至未來的雇主，對個人的整體學習成就有所瞭解。

近幾年來，台灣的教育界也漸開始關注於這項議題，範圍從大專校院到中小學等各級學校都包含在內。景文科技大學有鑑於 e-Portfolio 這波強而有力的發展趨勢，遂於 2008 年初開始規劃建置「景文科技大學數位化學習歷程檔案」(JUST ePortfolio)，希望藉此幫助學生將其在校四年的各項學習歷程資料加以保存，做為畢業求職或繼續升學的有效利器。

本校自 2008 年 10 月 6 日開放學生使用「景文科技大學數位化學習歷程檔案」(JUST ePortfolio)系統平台(網址：<http://eportfolio.just.edu.tw>)以來，截至 2009 年 12 月為止，統計全校已有 5,251 位學生及 194 位教師開始製作個人之數位化學習歷程檔案，來記錄個人學習成果與展現個人學習與教學成就等資料。在這一年的時間，就能達到這樣的成果，對景文科技大學而言，可以在一個穩固的基礎上，繼續努力推動，也願將此項成果分享給其他高中職校的學生與教師。

貳、計畫目標

基於現今教育界對 e-Portfolio 的重視，且景文科技大學指導學生及教師製作 e-Portfolio 的豐富經驗，本校希望藉此「創意 e-Portfolio 專題製作」計畫，將本校推動學生與教師製作 e-Portfolio 的精神，繼續傳遞給所有參與策略聯盟的高中職校學生與教師，不但讓他們對 e-Portfolio 有一新的認識，且能學習到蒐集與整理資料的技巧，以及製作 e-Portfolio 的知識與技能，更能透過此一活動，建構出自己的數位學習歷程檔案，做為未來升學推薦或申請入學的利器；此外，也希望

參與過此項專題製作的學生回到所屬學校後，能做為各校推動 e-Portfolio 之種籽學生與教師，將 e-Portfolio 之概念與精神傳送到各高中職校。

除了上述目標之外，本計畫也希望透過此項活動發揮下列功能：(一)提升高中職學生對 e-Portfolio 的認知與學習興趣；(二)提高高中職學生升學方面適性學習的機會；(三)增加技專校院師生與高中職師生的交流與認識；以及(四)增進高中職校師生對技專校院在未來的生涯進路上之優勢的瞭解，作為實施就業及升學輔導之參考。

參、計畫簡述

本計畫規劃每一年將有一個不同的副主題，來搭配 e-Portfolio 之專題製作，使參與該活動的師生能學到更多與主題相關之觀念與技能。由於製作 e-Portfolio 最重要的基礎工作就是蒐集資料與整理資料，故本計畫第一年的重點將以訓練學員蒐集、整理、分析、綜合資訊之資訊素養能力來搭配，並突顯主題之重要性。本計畫相信在 e-Portfolio 的發展過程中，可以激勵學生更加積極地參與策劃且更負責任的實現自己的學習目標，並期望參與的學生也能從中獲得好處，如：(一)與指導老師、未來加入技專校院的教師或是潛在的雇主分享他們的學習成果；(二)學習到更有價值的資訊科技知識與技能；(三)展示自己在課堂內外所學到的知識、技能及特質。

肆、執行情形

一、活動辦理：

以下就本計畫主要的實施內容加以概述：

- (一) 活動時間：2009 年 9-12 月，9 月份為宣傳及報名時期；10-12 月正式進行研習課程及專題製作。
- (二) 參與對象：聯盟內共有 4 所高中職教師及學生報名參與，其中喬治商職有 1 名教師及 19 名學生參與；復興商工有 13 名學生參與；南強工商有 2 名教師及 5 名學生參與；景文高中有 8 名學生參與，總共參與師生人數為 48 名。
- (三) 活動內容：

1. 本計畫所規劃的研習課程與專題製作於 2009 年的 9-12 月進行，9 月份先通知並邀請聯盟內對此專題製作有興趣的聯盟學校參與，以及辦理報名事宜。

2. 10-12 月期間，活動分三階段完成。

- 第一階段：

於 2009 年 10 月 23 日（星期五）08：30~16：30 舉辦，活動安排詳見表 1。此階段主要安排包括五場研習課程，課程主題分別為：「e-Portfolio

介紹」、「學習歷程之資訊素養」、「簡報技巧：口語表達」及「e-Portfolio 操作與使用(一)」、「e-Portfolio 操作與使用(二)」等。這些研習課程主要以幫助學生對 e-Portfolio 有一基本認識，並對資訊素養之觀念有所提升，且讓參與研習的師生對 e-Portfolio 系統的實際操作使用有所認識，還有加強學生口頭表達技巧的訓練，做為其參加第三階段競賽時的準備。本階段希望參與的師生在這一天之中除了能夠對資訊素養及 e-Portfolio 有一基本的認識之外，並知道回家後要準備蒐集、整理製作 e-Portfolio 所需之各類資訊與佐證資料(包括中、英文履歷自傳、照片、證書、成績單及相關個人作品…等)，為第二階段的專題實務製作做準備。

表 1：第一階段課程表

時 間	內 容	主 講 人	地 點
8:30-9:00	報到		
9:00-9:10	相見歡		I213
9:10-9:40	e-Portfolio 介紹	景文科技大學應用英語系副教授兼圖書館館長 于第館長	I213
9:40-11:00	學習歷程之資訊素養專題演講	萬能科技大學圖書館林玉美組長	I213
11:00-11:10	休息 10 分鐘		
11:10-12:00	e-Portfolio 操作與使用 (一)	台灣知識庫 馮仁程經理	I213
12:00-13:00	午餐		I205 I206
13:10-15:00	e-Portfolio 操作與使用 (二)	台灣知識庫 馮仁程經理	I213
15:00-15:20	Tea time		
15:20-16:40	簡報技巧：口語表達	景文科技大學旅館系 王斐青主任	I213
16:40~	賦歸		

• 第二階段：

於 2009 年 11 月 20 日 (星期五) 09:00~15:00 舉辦，活動安排詳見表 2。此階段先安排了一場「數位影片剪輯」研習課程，教授學員運用電腦中的免費軟體自製數位影片，幫助其 e-Portfolio 能加入一些影音的作品，增加可看度。此階段並開始進行分組指導，共分成三組，每組安排在不同的電腦教室上課，各組分別由景文科技大學的三位商套教師指導進行 e-Portfolio 的專題實務製作。除了專業指導教師之外，各組都有

再安排二位景文科技大學的 ePTA 教學助理，搭配指導教師，在課程中給予學員必要的協助與指導。此階段參與的學員都將個人各式佐證資料備齊(包括中、英文履歷自傳、照片、證書、成績單及相關個人作品…等)，故所有參與的學員在這一天之中除了進一步的學習製作 e-Portfolio 的知識與技能，並能初步實作出一份個人的數位化學習歷程檔案。

表 2：第二階段課表

時 間	內 容	主講人	地點
9:00-11:00	數位影片剪輯	台灣知識庫 陳育寬副理	2F 電腦 教室
11:10-12:00	e-Portfolio 分組教學製作	e-P 指導老師及助理	2F 電腦 教室
12:00-13:00	午餐		
13:10-15:00	e-Portfolio 分組指導與回饋	e-P 指導老師及助理	2F 電腦 教室
15:00~	賦歸		

• 第三階段：

於 2009 年 12 月 24 日（星期四）09：30~12：00 舉辦，活動安排詳見表 3。在 11 月 20 日第二階段的活動結束後，各組指導教師運用「景文科技大學數位化學習歷程檔案平台」(JUST ePortfolio)作為與各高中職校師生溝通之管道。這段期間若有任何製作上的問題，就是透過此一平台溝通，或直接以 e-mail 與景文科技大學圖書館之 ePTA 教學助理洽詢。這段期間各校參與的師生利用課餘時間完成其個人之 e-Portfolio 專題製作，景文科技大學則聘請了校內三位評審老師，透過線上評閱，選出 15 位優秀的入選作品，代表各校參加本階段之決賽。參加決賽同學每人有 4-5 分鐘的時間，將個人的 e-Portfolio 作品在大眾面前以口頭報告方式展現並介紹出來，除了藉此訓練學生的口語表達能力之外，也可讓大家的專題製作成果相互觀摩。決賽最後由校內外三位評審選出前五名及佳作三名優秀作品。

表 3：第三階段課程表

時 間	內 容	主講人	地點
8:30-9:00	報到		
10:00-11:20	e-Portfolio 複賽	通過初審前 15 名同學	I205
11:20-11:30	休息 10 分鐘		
11:30-12:00	e-Portfolio 決選講評及頒獎	評審老師	I205

二、遭遇困難

整體來說，本計畫之執行並未遇到太大的困難，唯由於本計畫為一個相當創新的專題製作研習課程，或許因為對 e-Portfolio 的不熟悉，故不少聯盟高中職校對於我們的邀請並未給予如預期的熱烈回覆。但反而像喬治商職，因該校之前對於推動教師及學生建置 e-Portfolio 就已相當積極，故對於本校推出這樣的計畫，就表達相當高度的興趣，若不是因為人數的限制，該校尚有許多學生未能參與。

還有就是因為此次專題製作所使用的系統平台屬景文科技大學專用，不可能無限期的提供這些高中職生使用，故僅能針對參與此次活動的學員特別開設帳號，且使用期限至 2010 年 7 月。其中僅能幫助到今年畢業的高三學生用其做為推薦或申請入學的輔助工具，至於其他年級的同學可能就無法使用到其畢業的時候，這是比較可惜的部分。

伍、辦理成效

以質的方面來看，本計畫確已達到下列幾項目的：

- (一) 大部分參與的師生都已將個人的 e-Portfolio 製作完成，得到資訊素養的基本概念與訓練，且可成為各校推廣 e-Portfolio 的種籽師資。
- (二) 增進了高中職師生對社區之技專校院的了解，提升學生入讀意願。
- (三) 讓景文科技大學擔任 ePTA 的學生帶領高中職生完成 e-Portfolio，充分發揮教學相長的功效。
- (四) 藉著景文科技大學教師的指導，讓高中職學生先行體驗大學老師的教學方式。
- (五) 參與研習的高三同學確定可以藉其所製作之個人 e-Portfolio，做為今年推薦或申請入學的利器。

以量的方面來看，參加人數達 48 位，符合原規劃的 50 位名額。另再就滿意度調查結果分析來看(如表 4)，由第一題至第三題，明顯推論參與學生對此次活動各方面的安排滿意度都很高，因為沒有人表示不滿意或非常不滿意。另針對第四題部分，所有的學生表示若有機會都將此計畫推薦給朋友，如此一來，相信明年度的報名一定會比今年來得踴躍。最後第五題部分，42%的學生表示最大的收穫是「可以獲得研習證明或獎狀」；其次是「可以吸收知識拓展視野」(29%)，由此可見研習證明及獎狀對高中職生的重要性，另外也很高興看到參與的學生因此活動而吸收了一些新知並幫助其拓展了視野。總括而論，由此調查結果可以看出承辦單位的努力得到肯定，整體辦理成效確實不錯。

表 4：滿意度問卷調查分析表

題目	結果	
	人數	百分比
1.對這次活動安排及內容是否滿意		

	1	非常滿意	26	58%
	2	滿意	19	42%
	3	普通	0	0%
	4	不滿意	0	0%
	5	非常不滿意	0	0%
總計			45	100%
2.對這次活動師資安排是否滿意			人數	百分比
	1	非常滿意	26	58%
	2	滿意	18	40%
	3	普通	1	2%
	4	不滿意	0	0%
	5	非常不滿意	0	0%
總計			45	100%
3.對這次活動人員及各項服務是否滿意			人數	百分比
	1	非常滿意	27	60%
	2	滿意	17	38%
	3	普通	1	2%
	4	不滿意	0	0%
	5	非常不滿意	0	0%
總計			45	100%
4.若有機會是否會將此策略聯盟計畫推薦給朋友			人數	百分比
	1	會	45	100%
	2	不會	0	0%
總計			45	100%
5.參加本次活動之收穫為			人數	百分比
	1	可獲得研習證明或獎狀	19	42%
	2	可以體認大專校院環境生活	8	18%
	3	可以吸收知識拓展視野	13	29%
	4	可以認識新朋友	5	11%
總計			45	100%
註：回收問卷不包括 3 位高中職教師，故扣除教師人數後，回收率為 100%。				

陸、檢討與建議

- (一) 參與活動之師生對 e-Portfolio 有一新的認識，且能學習到蒐集與整理資料的技巧，以及製作 e-Portfolio 的知識與技能，透過此一活動，已建構出自己的數位學習歷程檔案，但仍有極少數學生迫於學業壓力及研習時間緊迫，未能完成其個人 e-Portfolio 之製作。鑑此，建議在下一年度的活動中，將第二階段實際上機實作時間延長，以利學生個人 e-Portfolio 之製作。
- (二) 有鑑於報名參加此次專題製作研習的高中職校並如預期的踴躍，且參與學生對 e-Portfolio 的認識明顯不夠，故建議教育部或可將 e-Portfolio 的概念在高中職各校再廣為宣達，幫助各校師生提早開始製作 e-Portfolio；另

本校擬在下一期的活動辦理之前，能夠早做宣導，使得參與學校的數目能夠雙倍成長，使更多高中職校師生受惠。

- (三) 教育部補助技職校院建立策略聯盟計畫已實施多年，此計畫的推動對於高中職端與技專校院端建立合作夥伴關係的成效已逐漸顯現，在此建議教育部能夠持續支持策略聯盟計畫的進行，協助各校成功執行各項子計畫。

柒、活動照片



活動單元： e-Portfolio 介紹 辦理單位： 圖書館

活動日程： 2009 年 10 月 23 日 活動地點： 圖書館 I213 教室



活動單元：e-Portfolio 操作與使用 辦理單位：圖書館

活動日程：2009 年 10 月 23 日 活動地點：圖書館 I213 教室



活動單元：簡報技巧：口語表達 辦理單位：圖書館

活動日程：2009 年 10 月 23 日 活動地點：圖書館 I213 教室



活動單元：e-Portfolio 分組教學與指導 辦理單位：圖書館

活動日程：2009 年 11 月 20 日

活動地點：電腦教室十



活動單元：e-Portfolio 複賽評審 辦理單位：圖書館

活動日程：2009 年 12 月 24 日

活動地點：圖資大樓 I206 教室



活動單元：e-Portfolio 決賽頒獎 辦理單位：圖書館

活動日程：2009 年 12 月 24 日 活動地點：圖資大樓 I206 教室

參考文獻

- [1]石維婷(2006)。研究 electronic portfolio 系統應用在專案管理課程。世新大學資訊管理學系碩士論文，未出版，台北市。
- [2]Wikipedia. *Electronic portfolio*, available at:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic-portfolio> (accessed on February 8 2009).
- [3]Siemens, G. (2004). *ePortfolios, elearningspace*, available at:
<http://www.elearningspace.org/Articles/eportfolios.htm>. (accessed on March 19, 2008).